



**БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
ИНСТИТУТ ПО ОКЕАНОЛОГИЯ**

Утвърдил:

(проф. д-р В. Годорова, Директор на ИО-БАН)



КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Докторска програма: **ХИДРОБИОЛОГИЯ**

Образователна и научна степен: **ДОКТОР**

Научна област: **4. Природни науки, математика и информатика**

Професионално направление: **4.3. Биологически науки**

Форма на обучение: **редовно обучение; задочно обучение; обучение на самостоятелна подготовка, както и в изпълнение на научноизследователски проект по чл. 21, ал. 7 от ЗВО.**

Продължителност на обучението: **3 години (редовно обучение), 4 години (заочно обучение), самостоятелна подготовка и в изпълнение на научноизследователски проект по чл. 21, ал. 7 от ЗВО - до 5 години.**

Форма на завършване на обучението: **защита на дисертационен труд**

Докторската програма „Хидробиология“ осигурява третата степен на висше образование за придобиване на образователна и научна степен „доктор“.

Настоящата квалификационна характеристика определя знанията, уменията, личностните и професионални компетентности на докторантите, обучавани и завършили докторската програма „Хидробиология“.

Условия за прием и обучение

Приемът и обучението на докторантите е в съответствие със законовите изисквания на:

- Закон за висшето образование;
- Закон за развитие на академичния състав в Република България,
- Правилник за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Република България,
- Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в БАН,
- Правилник за условията и реда за придобиване на образователни и научни степени и за заемане на академични длъжности в Института по океанология – БАН,
- Правилник за дейността на Центъра за обучение (ЦО) и Академичния съвет (АС) при БАН.

Обучението е с продължителност:

- до 3 г. в редовна форма на обучение;
- до 4 г. в задочна форма на обучение;
- до 5 г. при самостоятелна подготовка;
- в изпълнение на научноизследователски проект по чл. 21, ал. 7 от ЗВО с финансиране за не по-малко от три години.

Докторската програма „Хидробиология“ осигурява възможност за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ по професионално направление „4.3. Биологически науки“ след:

- Успешно изпълнение на всички етапи от индивидуалния учебен план на докторанта и събиране на изискуемия брой кредити;
- Успешна защита на дисертационния труд.

Завършилият обучението получава образователната и научна степен “доктор“ по „Хидробиология“.

Цел

Обучението по ДП „Хидробиология“ се извършва в Институт по океанология „Фритьоф Нансен“ – БАН, съгласно приоритетите на секция „Биология и екология на морето“.

Основната цел при обучението на докторанти по ДП „Хидробиология“ в ИО-БАН е да подготви висококвалифицирани учени-изследователи със задълбочена фундаментална и професионална компетентност за провеждане на изследвания в областта на морската околна среда и процесите, протичащи в нея, както самостоятелно, така и в екип, чрез създаване на умения за планиране и организиране на научни и научно-приложни изследвания и за представяне на получените резултати.

Основните задачи на докторската програма по „Хидробиология“ са насочени към:

- Изучаване на биоразнообразието на Черно море на популационно-генетично,

видово, хабитатно и екосистемно ниво;

- Развитие на нови направления и методи за оценка на биоразнообразието в областта на биологията и екологията на морето в посока молекулярна генетика – метагеномен анализ на видовото разнообразие, прилагане на комплексен подход интегриращ морфологичен и молекулярен метод за анализ, прилагане на сателитни и акустични методи за оценка на биологичните компоненти в морската екосистема, моделиране на хранителните вериги и биохимичните процеси в морската среда;
- Изследване на промените в биотата под въздействие на външни фактори – натиск от антропогенни дейности, инвазивни и неместни видове и глобални климатични промени; оценяване на въздействията на множеството кумулативни стресови фактори върху биотата;
- Оценка на екологичното състояние на водите и състоянието на морската околна среда, разработване на индикатори и класификационни системи за биологичните елементи на качество при прилагането на Рамковата директива за водите 2000/ЕС/60, разработване на критерии, индикатори и цели за постигане на добро състояние на морската околна среда по смисъла на Рамковата директива за морска стратегия;
- Оценка на запасите на интензивно експлоатираните видове риби в български и общностни води в Черно море, разработване на научните основи за опазване, възстановяване и устойчиво използване на рибните ресурси;
- Разработване на научните основи за опазване на видовете и природните местообитания, изготвяне на оценки на застрашеност и уязвимост, определяне на райони, подходящи за обявяване на защитени територии и зони, и изграждане на свързани екологични мрежи в национален и регионален мащаб;
- Разработване на научните основи за култивиране на хидробионти;
- Създаване, надграждане и поддържане на биологична база данни;
- Повишаване на общественото познание по различни екологични въпроси и популяризиране на научните изследвания.

Обучението по докторска програма „Хидробиология“ е в пълно съответствие с мисията и целите на ИО-БАН, записани в Стратегията за развитие на Института по океанология - БАН и по-конкретно с приоритетното му направление „По-добро познаване и разбиране на сложността на екосистемните процеси в подкрепа на по-добро управление“.

ИО-БАН разполага с квалифициран академичен състав и подходяща материално-техническа база (оборудване за теренни изследвания, оборудвани специализирани лаборатории, библиотека, достъп до електронни ресурси и др.), които правят възможно обучението на съвременно ниво.

Структура и организация на учебния процес

Индивидуален учебен план

Докторантът се обучава по индивидуален учебен план, съобразен с Правилника за условията и реда за придобиване на образователни и научни степени и за заемане на

академични длъжности в Института по океанология – БАН.

Образователна програма (съгласно Правилника за обучение на БАН)

Обучението на всеки един докторант ще се счита за успешно завършено при събрани най-малко 250 кредита. Тези кредити ще се получават в три образователни модула, които представляват общо специализирано обучение, индивидуално специализирано обучение и общо академично обучение.

Общото специализирано обучение изисква докторанта да завърши успешно най-малко 2 избираеми лекционни специализирани курса, в които трябва да бъдат усвоени основни теоретични и/или методологични познания в областта на дисертационната тема или в близка до нея интердисциплинарна област. Успешното завършване на такъв лекционен курс носи 20 кредита.

Индивидуалното специализирано обучение се планира от научния ръководител на докторантурата и се провежда съгласно годишните индивидуални планове за подготовка на докторанта като включва изпит по специалност (по конспект, подготвен и приет от НС за конкретната докторантура) и носи 40 кредита.

Общото академичното обучение на докторанта се състои в подготовка по чужд език (25 кредита) и компютърни умения (25 кредита). Останалите кредити докторантите ще получат от публикуваните научни трудове и участия в научни форуми.

Компетентности

Завършилите образователната и научна степен „доктор“ по „Хидробиология“ в ИО-БАН следва да са придобили знания и практически умения за:

- познания и умения за ползване на научните източници в областта на дисертационния труд – български и чуждестранни;
- високо ниво на познанията за прилаганите методи и подходи за научни изследвания в областта на хидробиологията;
- умения за планиране и извършване на самостоятелни научни изследвания;
- умения за извършване на научно-изследователска дейност в екип;
- умения за систематизирано, убедително и компетентно представяне и защита на научни идеи, резултати и изводи - писмено и устно;

Реализация

Придобилите ОНС „доктор“ по докторска програма „Хидробиология“ в ИО-БАН са високо подготвени специалисти, които могат да се реализират като:

- квалифицирани изследователи за нуждите на ИО-БАН и Българска академия на науките;
- изследователи в научни институти и лаборатории;
- преподавателски кадри в университети, висши училища и др.;
- експерти в министерства, басейнови дирекции по водите, РИОСВ, областни

управи, общински администрации, фондации, частни фирми и др.;

- ръководители или членове на екипи, работещи по национални или международни научно-изследователски или научно-приложни проекти.

Завършилият докторската програма може:

- да участва в различни форми на продължаваща квалификация (постдокторантски програми);
- да участва в конкурси за заемане на академични длъжности и/или придобиване на научни степени.

Квалификационната характеристика е приета с решение на Научния съвет на ИО-БАН на заседание, проведено на 12.02.2025 г. (Протокол № 4/12.02.2025 г., т.3).